

Benny E. Smith

TITLE OF THE INVENTION

SPINNING-TYPE FISHING REELS WITH AUTOMATIC LINE HANDLING



ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

Spinning-type fishing reels that handle line handling fully automatic during manipulation of the reel's bail from a closed to opened position comprise a line holding device linked with a trigger assembly. Such line holding device <sup>includes a bail</sup> functions (a) to automatically engage the fishing line as the reel's bail is moved by the trigger assembly toward an opened (line casting) position, (b) to retain the engaged fishing line against unreeling while the trigger assembly is held in the bail opened position, and (c) to automatically release the line to permit it to unreel from the reel's spool upon release of the trigger assembly as the cast of the fishing line is performed.

85P120C/A11

[19] Korea Industrial Property Office (KIPO)  
Open Patent Gazette (A)

Date laid Open: May 28, 1989

Opening No. 3561/88

Appln. Date : Sept. 7, 1987

Appln. No. 9867/87

Claiming Priority: U.S. Sept. 8, 1986  
904,291

Request Exam: No

Inventor : Benny E. Smith  
11572 Jerome Bradley Drive  
Michigan 48249  
U. S. A.

Applicant : ZESCO CORP.  
Rep.: Eugene Howard  
East Apache Street 8101  
Tulsa, Oklahoma 74115  
U. S. A.

Repr. : Suh-il Kim  
Jong-kil Park

Title: [54] Spinning Type Fishing-Reel with Automatic Fishing Wire Handle Device.

\* Brief description of the drawings:

Fig. 1 is a perspective view of the first embodiment of an open-face spinning type fishing reel in accordance with the present invention.

Fig. 2 is a partial cross-section taken through the line II-II of Fig. 1.

Fig. 3 is the same view as Fig. 2 that shows another position for a means of grasping fishing wire during use of the fishing reel.

대한민국특허청(KR)

CL.  
02 K 89/00

공개특허공보(A)

제 344 호

공개일자 서기 1988. 5. 28

공개번호 88-3561

출원일자 서기 1987. 9. 7

출원번호 87-9867

우선권주장 1986. 9. 8 미국(US)  
904291

심사청구: 없음

발명자 베니 이. 스미스

미합중국 49249 미시간주 제로메브래들리 드라이브 11572

출원인 제브코 코퍼레이션 부사장 유진 하워드

미합중국 74115 오클라호마주 털사 이스트 아파체스트리트 6101

대리인 변리사 김 서 일 박 중 길

(전 3면)

자동차납시줄 핸들 기구를 구비한 스피닝형 납시줄

특허청구의 범위

1. 납시줄이 감겨져 있는 스풀과, 폐쇄된 납시줄 감는 위치와 베일 및 납시줄 가이드가 납시줄에 접촉되지 않는 완전 개방된 납시줄 투척위치와의 사이에서 선회하는 베일과 납시줄 가이드를 포함하는 회전자재의 베일유닛과, 제동기결합체의 제동기가 워로 당겨질때 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 선회시키는 제동기결합체와, 투척 완료시에 2 개폐위치로 베일을 복귀시키며 스풀에 납시줄을 감기 위해 베일 유닛을 회전시키는 크랭크수단을 구비한 오픈헤이스 스피닝형 납시줄에 있어서, 상기 베일유닛에 장착된 상기 베일 및 납시줄 가이드가 회전할 수 있도록 이와 분리되어 있는 납시줄 과지수단은 권이, 상기 베일이 상기 개방위치를 향해서 상기 제동 기결합체에 의하여 회전되면 상기 납시줄이 제지되며, 상기 제동기가 워로 당겨져 있는 동안 납시줄이 풀리지 않도록 과지하며, 상기 납시줄의 추적중 상기 제동기의 해제시에 상기 스풀에서 납시줄을 풀기 위해 상기 납시줄을 해제하며, 상기 납시줄 과지수단을 상기 제동 기결합체에 연결하는 수단은 이 납시줄 과지수단이 상기 납시줄의 제지, 유지 및 해제를 행할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 오픈헤이스 스피닝형 납시줄.

2. 납시줄이 감겨져 있는 스풀과, 폐쇄된 납시줄 감는 위치와 베일 및 납시줄 가이드가 납시줄에 접촉되지 않는 완전 개방된 납시줄 투척위치와의 사이에서 선회하는 베일과 납시줄 가이드를 포함하는 회전자재의 베일유닛과, 제동기결합체의 제동기가 워로 당겨질때 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 선회시키는 제동기결합체와, 투척 완료시에 2 개폐위치로 베일을 복귀시키며 스풀에 납시줄을 감기 위해 베일 유닛을 회전시키는 크랭크수단을 구비한 오픈헤이스 스피닝형 납시줄에 있어서, 상기 베일유닛이 회전할 수 있도록 이와 결합된 납시줄 과지 수단은, 상기 베일에 의하여 가동되는 상기 납시줄이 들어가는 가이드구를 가진 가이드웨이와, 상기 가이드구를 개폐하기 위하여 상기 가이드구를 회전하여 왕복동하는 권으로 이루어지며, 상기 납시줄 과지수단을 상기 제동 기결합체에 연결하는 수단은 상기 권을 왕복동시켜 이루어지는 것을 특징으로 하는 오픈헤이스 스피닝형 납시줄.

3. 제2항에 있어서, 상기 가이드구를 개폐시키기 위해 상기 권을 권회시키는 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 납시줄.

4. 제3항에 있어서, 상기 피동 기결합체는 상기 가이드구를 횡단하면서 회전되도록 상기 핀과 제지되는 피벗레버와, 상기 레버에 대한 피벗지지수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 실시예.
5. 제4항에 있어서, 상기 레버는 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 회전시키기 위해 상기 베일유닛에 지지되는 것을 특징으로 하는 실시예.
6. 제2항에 있어서, 상기 베일은 상기 가이드구를 교차하는 원호형으로 회전하는 낚시줄 가이드부를 포함하는 것을 특징으로 하는 실시예.
7. 제2항에 있어서, 상기 베일은 상기 베일유닛 위에서 선회하는 크랭크에 의하여 일단부에서 반송되는 것을 특징으로 하는 실시예.
8. 제7항에 있어서, 상기 제동기는 이 제동기의 동작시에 상기 레버를 회전시키기 위해 상기 레버에 제지되는 캠부를 가지며, 상기 크랭크는 상기 레버의 동작시에 상기 크랭크를 회전시키기 위해 상기 레버의 종에 결합된 동출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 실시예.
9. 낚시줄이 감겨져 있는 스POOL과, 폐쇄된 낚시줄 잠는 위치와 베일 및 낚시줄 가이드가 낚시줄에 접촉되지 않는 완전 개방된 낚시줄 추적위치와의 사이에서 선회하는 베일과 낚시줄 가이드를 포함하는 회전자재의 베일유닛과, 제동 기결합체의 제동기가 워드 당겨질때 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 선회시키는 제동 기결합체와, 추적완로시에 그 폐쇄위치로 베일을 복귀시키며 스POOL 주위에 낚시줄을 감기 위해 베일유닛을 회전시키는 크랭크수단을 구비한 오픈페이스 스피닝형 낚시릴에 있어서, 상기 베일유닛이 회전할 수 있도록 이와 결합된 낚시줄 파지 수단은, 상기 베일에 의하여 가동되는 상기 낚시줄이 들어가는 가이드구를 가진 가이드웨이와, 상기 가이드구를 개폐하기 위하여 상기 가이드구를 횡단하여 왕복동하는 권으로 이루어지며, 상기 제동 기결합체는 상기 권이 상기 가이드구를 횡단하여 회전되도록 상기 권과 제지되는 피벗된 레버로 이루어지며, 상기 레버는 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 회전시키기 위해 상기 베일유닛에 제지되며, 상기 베일은 상기 가이드구를 교차하는 원호형으로 회전되는 낚시줄 가이드부를 포함하며, 상기 제동기는 이 제동기의 동작시에 상기 레버를 회전시키기 위해 상기 레버에 제지되는 캠부를 가지며, 상기 크랭크는 상기 레버의 동작시에만 한방향으로 상기 크랭크가 회전되도록 상기 레버의 종에 결합된 동출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 오픈페이스 스피닝형 낚시릴.
10. 왕복동하는 스POOL과, 개방위치와 폐쇄위치와의 사이에서 피벗 주위를 선회하는 베일을 포함하는 회전할 수 있는 베일유닛과, 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 선회시키기 위한 제동 기결합체를 포함하며, 크랭크수단은, 낚시릴의 종축에 따라서 상기 스POOL을 왕복동시키며, 스POOL에 상기 낚시줄을 감기 위하여 상기 종축 주위에 상기 베일유닛을 회전시키며, 추적의 완료시에 그 폐쇄위치로 상기 베일을 복귀시키며, 상기 베일유닛이 회전할 수 있도록 이와 결합된 낚시줄 파지수단은, 상기 베일에 의하여 가동되는 상기 낚시줄이 들어가는 가이드구를 가진 가이드 웨이와, 상기 스POOL에서 낚시줄이 풀리는 것을 개폐하기 위하여 작동하는 권으로 이루어지며, 상기 제동기결합체는 상기 가이드구를 개폐하기 위하여 상기 권을 작동시키는 피벗레버 암으로 이루어지며, 이 레버 암은 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 회전시키기 위해 상기 베일유닛에 제지되며, 상기 베일은 이 베일과 함께 원호형으로 회전되는 낚시줄 가이드부를 포함하며, 상기 제동기는 이 제동기의 동작시에 상기 레버 암을 회전시키기 위해 상기 레버 암에 제지되는 캠부를 가지며, 상기 제동기결합체는 상기 레버 암의 동작시에만 한방향으로 상기 크랭크를 회전시키기 위해 상기 레버 암의 종에 결합된 동출부를 가진 크랭크를 포함하는 것을 특징으로 하는 오픈페이스 스피닝형 낚시릴.

II. 왕복동하는 스POOL과, 개방위치와 폐쇄위치와의 사이에서 피벗 주위를 선회하는 베일을 포함하는 회전

할 수 있는 베일유닛과, 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 선회시키기 위한 제동 기결합체를 포함하며, 크랭크수단은, 낚시릴의 중추에 따라서 상기 스톱을 왕복동시키며, 스톱에 상기 낚시줄을 감기 위하여 상기 중추 주위에 상기 베일유닛을 회전시키며, 루치의 완료시에 그 폐쇄위치로 상기 베일을 복귀시키며, 상기 베일유닛이 회전할 수 있도록 이와 결합된 낚시줄 과지수단은, 크랭크암과, 상기 스톱에서 낚시줄이 풀리는 것을 개폐하기 위하여 작동하는 권으로 이루어지며, 상기 제동 기결합체는 상기 권을 요동시키기 위한 피벗된 레버암으로 이루어지며, 이 레버 암은 상기 폐쇄위치에서 상기 개방위치로 상기 베일을 회전시키기 위해 상기 베일유닛에 제지되며, 상기 베일을 이 베일과 함께 원호형으로 회전되는 낚시줄 가이드부를 포함하며, 상기 제동기는 이 제동기의 동작시에 상기 레버 암을 회전시키기 위해 상기 레버 암에 제지되는 부분을 가지며, 상기 제동 기결합체는 상기 레버 암의 동작시에만 한방향으로 상기 크랭크를 가동시키기 위해 상기 레버 암의 끝에 결합된 돌출부를 가진 크랭크를 포함하는 것을 특징으로 하는 오픈페이스 스피닝형 낚시릴.

본 발명의 상세한 설명

#### 도면의 간단한 설명

제1도는 본 발명의 낚시릴의 오픈페이스 스피닝형 낚시릴의 제1 실시예에 대한 사시도, 제2도는 제1도의 II-II선에 의한 부분 단면도, 제3도는 낚시릴의 사용에 있어서 본 발명의 낚시줄 과지 수단의 다른 위치를 나타내는 제2도와 같은 단면도.

